

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

**NAZWA
ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO
ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO**

*PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
NA ULICY MICKIEWICZA W JASTRZĘBIU-ZDRÓJU*

*JASTRZĘBIE-ZDRÓJ, UL. MICKIEWICZA, ARMII
KRAJOWEJ*

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 246701_1

OBRĘB: 0008 JASTRZĘBIE-ZDRÓJ

DZIAŁKI: 173/3, 971/4, 368/4, 1028/4

**KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO**

XXVI

INWESTOR

*URZĄD MIASTA JASTRZĘBIE-ZDRÓJ
ALEJA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 60
44-335 JASTRZĘBIE-ZDRÓJ*

PROJEKTOWAŁ: *mgr inż. Łukasz Kłak*
upr. nr SLK/2302/POOS/08

mgr inż. Łukasz Kłak
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/2302/POOS/08, SK/3091/OWOS/10

OPRACOWAŁ: *mgr inż. Daniel Czocho*

SPRAWDZIŁ *mgr inż. Krzysztof Mucha*
upr. nr SLK/2071/POOS/08

mgr inż. Krzysztof Mucha
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
i kanalizacyjnych
nr ewid. SK/2071/POOS/08

LISTOPAD 2022r.

Jastrzębie-Zdrój, dn. 14.11.2022r.
miejscowość i data

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego

Ja, niżej podpisany/a **ŁUKASZ KŁAK**
zamieszkały/a **W GLIWICACH**
przy ul. **CZAJKI 3/12**

OŚWIADCZAM

- Sporządziłem projekt architektoniczno-budowlany dotyczący zamierzenia budowlanego:

„Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej na ulicy Mickiewicza w Jastrzębiu-Zdroju”
położonego na działce nr ewid **173/3, 971/4, 368/4, 1028/4**
w miejscowości **Jastrzębie-Zdrój ul. Mickiewicza i ul. Armii Krajowej**

- Projekt architektoniczno-budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem technicznym oraz projektem zagospodarowania terenu oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Niniejszy projekt jest wykonany zgodnie z art. 34 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1609), oraz oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowany do realizacji, oraz jest zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

mgr inż. Łukasz Kłak
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez wyłączeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, chłodniczych, wodociągów, kanalizacji
nr ewid. SLK/24/2017/PD/05/08, SLK/3054/OW/05/10

.....
(podpis projektanta)

Jastrzębie-Zdrój, dn. 14.11.2022r.
miejscowość i data

OŚWIADCZENIE

projektanta sprawdzającego o sprawdzeniu projektu architektoniczno-budowlanego

Ja, niżej podpisany/a **KRZYSZTOF MUCHA**
zamieszkały/a **W MSZANIE**
przy ul. **WESOŁEJ 32**

OŚWIADCZAM

- Sprawdziłem projekt architektoniczno-budowlany dotyczący zamierzenia budowlanego:

„Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej na ulicy Mickiewicza w Jastrzębiu-Zdroju”

położonego na działce nr ewid **173/3, 971/4, 368/4, 1028/4**

w miejscowości **Jastrzębie-Zdrój ul. Mickiewicza i ul. Armii Krajowej**

- Projekt architektoniczno-budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem technicznym oraz projektem zagospodarowania terenu oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Niniejszy projekt jest wykonany zgodnie z art. 34 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1609), oraz oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowany do realizacji, oraz jest zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

mgr inż. Krzysztof Mucha
Uprawnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
i kanalizacyjnych
..... W ewid. SEI/2671/P/2020/03
(podpis projektanta sprawdzającego)

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:

	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA		3,4
I.	CZĘŚĆ OPISOWA:		
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego		5
2.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu		5
3.	Charakterystyczne parametry projektowanej kanalizacji deszczowej		5
3.1	Rurociąg i jego uzbrojenie		5
3.2	Skrzyżowania		6
4.	Opinia geotechniczna		7
5.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie		8
5.1	Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość i jakość ścieków		8
5.2	Emisja zanieczyszczeń gazowych		8
5.3	Odpady stałe		8
5.4	Emisja hałasu, wibracji i promieniowania		8
5.5	Wpływ na glebę, wody powierzchniowe i podziemne oraz istniejący drzewostan		8
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
1.	Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej	skala 1:500/100	rys. nr 3.1
2.	Profil podłużny przykanalików kanalizacji deszczowej	skala 1:200/100	rys. nr 3.2

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt sieci deszczowej grawitacyjnej. Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane projektowana sieć kanalizacji deszczowej klasyfikuje się jako obiekt budowlany kategorii XXVI - sieci, w tym sieć kanalizacyjna.

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Niniejszy projekt przewiduje budowę sieci kanalizacji deszczowej.

3. Charakterystyczne parametry projektowanej kanalizacji deszczowej

3.1. Rurociąg i jego uzbrojenie

Zestawienie elementów i długości projektowanej sieci kanalizacji deszczowej:

- | | |
|---|--------|
| 1. Sieć kanalizacji deszczowej PVC-U lita „S” SDR 34 SN 8 z wydłużonym kielichem Dz 315x9,2mm | 79,5m |
| 2. Sieć kanalizacji deszczowej PVC-U lita „S” SDR 34 SN 8 z wydłużonym kielichem Dz 250x7,3mm | 187,0m |
| 3. Sieć kanalizacji deszczowej PVC-U lita „S” SDR 34 SN 8 z wydłużonym kielichem Dz 200x5,9mm | 27,0m |

RAZEM:

293,5m

Zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej jako grawitacyjną z rur PVC-U lita „S” SDR 34 SN 8 z wydłużonym kielichem Dz 315x9,2mm na odcinku od projektowanej studni „S1” do projektowanej studni kanalizacji deszczowej „S4”, z rur PVC-U o ściance litej klasy „S” SDR 34 SN 8 Dz 250x7.3mm z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelki gumowe na odcinkach od projektowanej studni kanalizacji deszczowej „S4” do projektowanej studni „S9” oraz z rur PVC-U o ściance litej klasy „S” SDR 34 SN 8 Dz 200x5.9mm z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelki gumowe na odcinkach od „S3” do „W1”, od „S3” do „W2”, od „S6” do „W3”, od „S6” do „1”, od „S7” do „W4”, od „S7” do „2”, od „S8” do „3”, od „S9” do „W5”.

Ścieki odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej PVC Ø315 poprzez projektowaną studnię betonową DN1000mm „S1”, do zabudowania na działce 1028/4.

W miejscach „S2”, „S3”, „S4”, „S5”, „S6”, „S7”, „S8” i „S9” zaprojektowano studnie betonowe DN 1000mm.

W miejscach „W1”, „W2”, „W3”, „W4” i „W5” zaprojektowano wpusty uliczne betonowe DN 500mm.

W miejscach „Pz-1”, „Pz-2” i „Pz-3”, należy połączyć projektowane przykanaliki kanalizacji deszczowej z istniejącą kanalizacją deszczową.

Przejście poprzeczne sieci kanalizacji deszczowej pod drogą na ul. Armii Krajowej należy wykonać przewiertem typu „kret” z zastosowaniem rury ochronnej na całej szerokości pasa drogowego.

Zastosowane rury muszą posiadać opinię GIG dopuszczającą do stosowania na terenach szkód górniczych do IV kategorii oraz muszą być odporne na ścieranie i wysokie parametry hydrauliczne oraz muszą być odporne na ścieranie i korozję powodowaną działaniem substancji zawartych w wodach roztopowych i opadowych.

Rurociąg i studnie układać na podsypce piaskowej o grubości po zagęszczeniu wynoszącej 20 cm. Po ułożeniu należy rurociąg i studnie obsypać warstwą piasku o grubości 30 cm. Wykop zasypywać stopniowo ubijając każdą poszczególną warstwę. W przypadku gruntu niezagęszczalnego należy dokonać wymiany gruntu na całym odcinku. Materiał wykorzystany do zasypywania wykopu nie może zawierać kamieni i ostrych narzędzi i być zmrożony.

Na odcinku o przekryciu rur poniżej 1,4 m rurę należy zaizolować warstwą 20-30 cm keramzytu i zabezpieczyć od góry na szerokości wykopu papą izolacyjną.

Montaż przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów kanalizacyjnych z PVC. Z uwagi na znaczne zmniejszenie elastyczności rur z PVC w niskich temperaturach należy unikać montowania rur przy temperaturze poniżej 0°C. Po ewentualnych nocnych przymrozkach należy zawsze poczekać do chwili podniesienia się temperatury powyżej + 5°C.

Sposób prowadzenia rur pokazano na projekcie zagospodarowania terenu (rys. 2) i profilach podłużnych (rys. 3.1, rys. 3.2).

Z uwagi na brak dostępu do studzienek oraz przyłączy, które należy przepiąć w punktach od Pz-1 do Pz-3 do projektowanej sieci, przyjęto ich głębokość na podstawie głębokości wlotu do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej. Przed wykonaniem sprawdzić głębokości przyłączanej kanalizacji deszczowej. W razie rozbieżności skontaktować się z projektantem.

Po wykonaniu montażu rurociągów i studzienek należy przeprowadzić próbę szczelności.

3.2 Skrzyżowania

Według aktualnej mapy do celów projektowych i uzgodnień branżowych projektowana sieć kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami koliduje z:

- nieczynnym kablem teletechnicznym,
- nieczynnym kablem energetycznym eN,
- kablami energetycznymi SN,
- kablem oświetleniowym,
- wodociągami,
- kanalizacją deszczową,
- nieczynnym wodociągiem stalowym DN 1000mm,
- gazociągami niskiego ciśnienia,
- kanalizacją sanitarną.

W celu zabezpieczenia drogi, kabli energetycznych, wodociągu i kabla oświetleniowego na odcinku kanalizacji deszczowej wykonywanej przewiertem typu „kret” zastosować rurę przewiertowo-ochronną stalową DN 400mm o długości 11,7m (rys. nr 5) . Rura podczas wykonywania prac będzie pełniła funkcję rury przewiertowej, natomiast podczas eksploatacji będzie pełniła funkcję ochronną.

Na pozostałym odcinku, wszystkie kolizje należy zabezpieczyć rurami ochronnymi HDPE i PVC lub rurami osłonowymi dwudzielnymi PS 110A niebieskimi o długości 3,0m - zgodnie z rysunkami nr 3.1 i nr 3.2.

Ze względu na brak informacji dotyczącej głębokości posadowienia istniejącego uzbrojenia od właścicieli infrastruktury, należy ustalić rzeczywiste zagłębienie infrastruktury podziemnej wykonując przekopy kontrolne.

W miejscu kolizji należy zachować odległość pionową co najmniej 20cm pomiędzy zewnętrznymi ściankami rury przewiertowo-ochronnej a zewnętrznymi ściankami uzbrojenia

Wszystkie zaistniałe skrzyżowania z nie zinwentaryzowanymi podziemnymi przewodami wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. (Dziennik Ustaw z dnia 04.06.2013 r. poz. 640), PN-91/M-34501 oraz innymi obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi poszczególnych gestorów sieci.

Uwagi:

- 1. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z wywiadami i uzgodnieniami branżowymi Właścicieli / Gestorów poszczególnych sieci i urządzeń, z którymi krzyżuje się projektowana kanalizacja deszczowa.**
- 2. Przed przystąpieniem do robót należy dokonać wysokościowej inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia wykonując ręczne przekopy kontrolne (bez użycia sprzętu mechanicznego) w miejscach skrzyżowania na istniejącym uzbrojeniu lub terenie sąsiednim, ewentualnie uzyskując taką informację od gestorów sieci.**
- 3. Nie wyklucza się występowania w terenie innego uzbrojenia niż wskazane na mapie, uzgodnieniach branżowych.**
- 4. Dokładna lokalizacja istniejących sieci wymaga wykonania przekopów kontrolnych lub użycia urządzeń do wykrywania i trasowania uzbrojenia podziemnego.**

4. Opinia geotechniczna

W ramach geotechnicznego rozpoznania terenu inwestycji wykonano 3 wykopy badawcze do głębokości 3,0m p. p. t. W trakcie wykonywania wykopów określono rodzaj gruntów na podstawie analizy makroskopowej oraz prowadzono obserwacje objawów wodnych.

Stwierdzono występowanie pyłów, glin oraz piasków. Nie stwierdzono występowania wód podziemnych do głębokości rozpoznania. Na całym obszarze projektowanej inwestycji do głębokości 3,0m p. p. t. występują grunty łatwo urabialne. Są to grunty nośne, mało i średnio ściśliwe. Warstwy podłoża są w przybliżeniu równoległe do powierzchni. Występujące w podłożu pyły są bardzo wrażliwe na rozmakanie co należy uwzględnić przy wykonywaniu wykopów.

Na terenie inwestycji występują proste warunki gruntowe w związku z rozpoznaniem w podłożu warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, nie obejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej – warunki gruntowe proste.

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie

5.1 Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość i jakość ścieków

Realizacja projektu nie wymaga doprowadzenia wody natomiast ścieki nie będą wytwarzane.

5.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych

Projektowana kanalizacja deszczowa nie emituje gazów do środowiska. Jedynie podczas realizacji projektu pewne niewielkie ilości pyłów mogą być emitowane do środowiska z uwagi na pracę sprzętu budowlanego, jednakże z uwagi na krótkotrwałość prac budowlanych nie wpłyną negatywnie na jakość powietrza atmosferycznego.

5.3 Odpady stałe

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 03 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz 10) odpady związane z budową kanalizacji deszczowej zakwalifikujemy do grupy 17 05 04.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy odpadów, które posiadacz odpadów może przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym lub przedsiębiorcom do wykorzystania na ich własne potrzeby lub odbiorcom posiadającym zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów dopuszcza odpady z grupy 17 05 04 na przekazanie ich w/w jednostkom.

Zakłada się, że odpady z w/w grupy (jako odpady obojętne) zostaną rozproszczone na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby lub rekultywacji gleby i ziemi, dopuszcza się składowanie w/w odpadów na składowisku odpadów obojętnych.

Na podstawie Dz. U. Nr 7 z 23 stycznia 2003 r. w sprawie zmiany ustawy o odpadach poz. 78 art. 17 ust. 1 pkt 1, oraz art. 24 ust. 1 pkt 1 Inwestor zobowiązany jest do przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami w terminie 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów lub zmianę tej działalności wpływającą na ilość lub rodzaj wytwarzanych odpadów lub sposobu gospodarowania nimi.

5.4 Emisja hałasu, wibracji i promieniowania

Projektowana kanalizacja deszczowa nie są źródłem emisji hałasu, wibracji oraz promieniowania. Jedynie podczas prac sprzętu budowlanego będzie występowała krótkotrwała emisja hałasu.

5.5 Wpływ na glebę, wody powierzchniowe i podziemne oraz istniejący drzewostan.

Projektowane przedsięwzięcie nie pogorszy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia wykopów górną warstwę gleby należy przyznawać a następnie wykorzystać ponownie do plantowania po zasypaniu wykopów.